

CLAIM

A hydraulic mount device comprising a first support body (12) and a second support body (14) disposed to be spaced apart a given distance in the vibration inputting direction; a rubber elastomer (14) connected to and interposed between them; a partition member (36) supported with the second support body and disposed in a substantially rectangular direction to the vibration inputting direction; a pressure receiving chamber (38), whose fluctuation in internal pressure is caused on the basis of elastic deformation of the rubber elastomer upon inputting of vibrations, formed on a side of the first support body and an equilibrium chamber (40) of a valuable volume, at least a part of which is defined by a flexible diaphragm (34) by interposing the partition member, formed on the opposite side to the pressure receiving chamber, the pressure receiving chamber and the equilibrium chamber interposing the partition member between them and filled with a predetermined non-compressible fluid; a fluid passage (48) provided to put the pressure-receiving chamber and the equilibrium chamber into communication with each other; and an umbrella member (54) extending in the substantially rectangular direction to the vibration inputting direction which is disposed in the pressure receiving chamber and supported with the first support body, thereby forming a narrowing part between an outer peripheral face of the umbrella member and an inner face of the pressure receiving chamber, where a flowing of the fluid is caused upon inputting of vibrations,

which device is characterized in that within the umbrella member (54) there is formed an air chamber (62) of a given volume, at least a part of which is defined by a flexible wall part and to which an internal pressure of the pressure receiving chamber is exerted on the basis of the deformation of the flexible wall part;

and a pneumatic means performing supply and suction of air to the air chamber and a switching means (68) performing a switching control of supply and suction of air to the air chamber by means of the pneumatic means are further provided.

66: pneumatic conduit, 70: negative pressure source

⑫ 公開実用新案公報(U) 平3-62243

⑬ Int. Cl.

F 16 F 13/00
B 60 K 5/12
F 16 M 7/00

識別記号

D 6581-3J
F 8710-3D
E 7312-3G

庁内整理番号

⑭ 公開 平成3年(1991)6月18日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全2頁)

⑮ 考案の名称 液体封入式マウント装置

⑯ 実 願 平1-123282

⑰ 出 願 平1(1989)10月21日

⑱ 考 案 者 村 松 篤 愛知県小牧市大字北外山字哥津3600 東海ゴム業株式会社
内

⑲ 出 願 人 東海ゴム工業株式会社 愛知県小牧市大字北外山字哥津3600

⑳ 代 理 人 弁理士 中島 三千雄 外2名

㉑ 実用新案登録請求の範囲

振動入力方向に所定距離を隔てて配された第一の支持体と第二の支持体とを、それらの間に介装されたゴム弾性体にて連結すると共に、前記第二の支持体にて支持されて振動入力方向に略直角な方向に配された仕切部材を挟んで、振動入力時に前記ゴム弾性体の弾性変形に基づいて内圧変動が生ぜしめられる受圧室を前記第一の支持体側に、少なくとも一部が可撓性膜にて画成された容積可変の平衡室を該受圧室とは反対側に、それぞれ形成して、それら受圧室と平衡室とに所定の非圧縮性流体を封入し、更にそれら受圧室と平衡室とを相互に連通せしめる流体流路を設ける一方、かかる受圧室内に、前記第一の支持体にて支持されて前記振動入力方向とは略直角な方向に拡がる傘部材を配することによって、該傘部材の外周面と該受圧室の内面との間に、振動入力時に流体の流動が生ぜしめられる狭窄部を形成せしめてなる流体封入式マウント装置において、

前記傘部材の内部に、少なくとも一部が可撓性

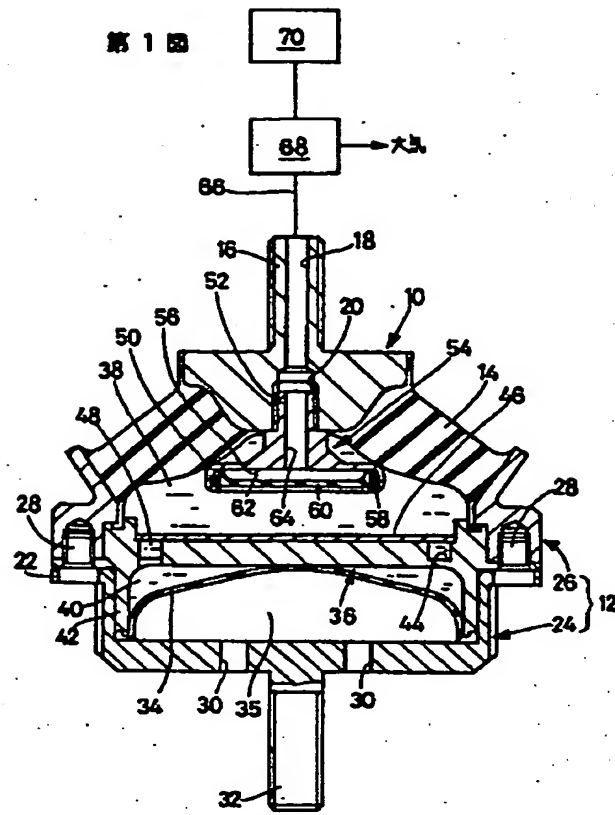
壁部にて画成されて、該可撓性壁部の変形に基づいて、前記受圧室の内圧が及ぼされる所定容積の空気室を形成すると共に、該空気室に対する空気の供給、吸引を行なう空気圧手段を設け、更に該空気圧手段による前記空気室に対する空気の供給、吸引を切換制御する切換手段を設けたことを特徴とする流体封入式マウント装置。

図面の簡単な説明

第1図は、本考案を自動車用エンジンマウントに対して適用したものの一実施例を示す縦断面図であり、第2図は、かかるエンジンマウントにおける別の作動状態を示す縦断面図である。

10……第一の支持金具、12……第二の支持金具、14……ゴム弾性体、18……連通路、34……ダイヤフラム、36……仕切金具、38……受圧室、40……平衡室、48……オリフィス通路、54……傘金具、60……ゴム弾性膜、62……空気室、66……空気圧管路、68……切換バルブ、70……負圧源。

第1図



第2図

